### C.A.P Maintenance des Véhicules automobiles

**Option: Véhicules particuliers** 

## **SESSION 2007**

Épreuve EP 2 – 2<sup>ème</sup> partie (durée 4 heures)

## CONTROLE ET REGLAGE SUR SYSTEME OU SOUS-SYSTEME METTANT EN ŒUVRE DES ENERGIES AUXILIAIRES

### Poste B3

Ce dossier comporte 6 folios numérotés :

Page 1/6: page de garde

Page 2/6 : présentation de l'épreuve

Page 3/6 à 4/6 : documents sujets pour le candidat

Page 5/6 et 6/6 : documents d'analyse et d'évaluation pour les examinateurs

N° candidat :	
Centre d'examen :	

Septembre

Sujet National	Session : <b>2007</b>	Co	de : <b>500-25214R</b>
Examen : C.A.P Maintenance des Véhicules Automobiles		es Option : Véhicules particuliers	
Epreuve : EP2 - Réalisation d'interventions sur un véhicule			
SUJET	Durée : 8 h	Coef : 12	Page : 1 sur 6

#### MISE EN SITUATION

#### 1 - Description de la situation d'évaluation :

Sur un véhicule dont le relais de lunette arrière dégivrante ne fonctionne pas, vous devez remplacer ce relais et vérifier le fonctionnement de ce système par des mesures électriques.

De plus, vous devez remplacer le démarreur et vérifier le bon fonctionnement du circuit de démarrage.

#### 2 - Matériel et documentation fournis au candidat :

Documentation ressource	Outillage & matériel	Documents réponsés
Documents techniques relatifs au véhicule à remettre en état. Carte grise du véhicule. Manuel de réparation ou revue technique	L'outillage courant.  Un multimètre,  Un pont élévateur  Un démarreur  Un relais de dégivrage arrière  Une pince ampèremétrique	Documents réponses : Page 4/6

Examen: C.A.P M.V.A	Option : Véhicules particuliers	Code : 500-25214R
Epreuve : EP2 - Réalisation d'int	erventions sur un véhicule	Page : <b>2 sur 6</b>

#### SUJET 2007 Poste B3

#### 3 - Travail demandé:

Vous devez remplacer le relais de dégivrage et vérifier le fonctionnement de ce système par des mesures électriques. Vous devez remplacer le démarreur et vérifier le bon fonctionnement du circuit de démarrage.

Vous devez : (après tirage au sort du poste de travail)

- Remplacer le relais de lunette arrière dégivrante,
- Vérifier par mesure le fonctionnement de la lunette dégivrante,
- Remplacer le démarreur et vérifier la conformité du circuit de démarrage
- Compléter le document 4/6.
- Rendre compte oralement à votre examinateur du bilan de l'intervention.

#### Compétences évaluées :

#### C1.1, C2.1, C3.3, C3.4, C3.6:

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation
C1.1 communiquer	Réceptionner le véhicule	Compléter avec précision l'ordre de réparation.
C2.1 Préparer	Préparer le véhicule	La protection, l'implantation des outillages et des matériels respectent les règles d'hygiène et de sécurité.
l'intervention	Maintenir en état le poste de travail	Le poste de travail est en situation opérationnelle à la fin de l'intervention.
C3.2 Déposer, reposer	Déposer, reposer,le relais de lunette ar et le démarreur	Interrompre et rétablir les liaisons mécaniques, fluidiques et électriques d'un sous-ensemble avec son environnement.
C3.4	Vérifier le fonctionnement de la lunette dégivrante et du démarreur	Effectuer les contrôles préliminaires (lunette AR dégivrante et démarreur)
Mesurer, contrôler	Signaler les anomalies périphériques	Inspecter les zones mises à jour au cours de l'intervention.
C3.6 Appliquer les procédures qualité procédures qualité		Effectuer un compte rendu oral sur les résultats de l'intervention qui viennent d'être réalisés.

Examen: C.A.P M.V.A	Option : Véhicules particuliers	Code : <b>500-25214R</b>
Epreuve : EP2 - Réalisation d'in	Page : <b>3 sur 6</b>	

OI.	1.1	СТ	200	17 D	oste	D2
. TI	,,,			)/ P	oste	D-3

## TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTROLES

Compléter les renseignements manquants à l'aide du véhicule et de la carte grise :

Marque Type		K	lomét	rage	
N° de série		(	Sarbur	ont .	
N UC SCIIC	0				111
	U	1/4	/2	74	4/4

#### Compléter les tableaux ci-dessous :

#### **LE DEMARREUR**:

	Valeur constructeur ou de référence	Valeurs rélevées sur : véhicule	Conclu Bon	usions : Mauvais
Intensité maxi que peut fournir la batterie au démarrage				
Intensité absorbée par	Moteur essence :70 à 150 A			
le démarreur au démarrage	Moteur diesel :170 à 250 A			

Compléter le tableau ci-dessous concernant le circuit de lunette arrière dégivrante.

Centioles	Valeurs constructeurs :	Valeurs mesurées 🧸	Conclusion
Tension aux bornes de la lunette arrière	Tension batterie		
Intensité consommée par la lunette arrière			

### Indiquez les éléments à remplacer :

	Fournitures	Quantité
Le circuit de démarrage		
Circuit de lunette arrière dégivrante		

Effectuer un compte rendu oral de ces opérations et indiquez une proposition d'intervention.

Examen: C.A.P M.V.A	Option : Véhicules particuliers	Code : <b>500-25214R</b>
Epreuve : EP2 - Réalisation d'int	erventions sur un véhicule	Page : 4 sur 6

### FICHE D'ANALYSE DU TRAVAIL EFFECTUÉ

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury

Travail effectivement réalisé et commentaires :
***************************************
L'évaluation prendra en compte :

- La préparation et l'organisation de l'intervention,
- La conformité de l'intervention aux prescriptions du constructeur,
- La rigueur dans l'utilisation des moyens,
- L'exactitude des informations fournies par le candidat,
- Le respect des règles d'hygiène et de sécurité,
- La cohérence des explications orales.

#### **Examinateurs:**

Nom, prénom	Qualité	Qualité Signatures	

Examen: C.A.P M.V.A	Option : Véhicules particuliers	Code : 500-25214R
Epreuve : EP2 - Réalisation d'interventions sur un véhicule		Page : <b>5 sur 6</b>

# **GRILLE D'ÉVALUATION**

Document(s) à compléter par les examinateurs et à transmettre au jury

		Évaluation				
Compétences évaluées	savoir-faire évalués (être capable de)	critères et indicateurs de performances	Niveau	Notes propo- sées		
C1.1 communiquer	Réceptionner le véhicule	Toutes les indications relevées sont conformes à la carte grise.			1	
C2.1 Préparer l'intervention	Préparer le véhicule	Tous les éléments de protection (housses) sont en place, les règles d'hygiène et de sécurité sont respectés.			1.5	
	Maintenir en état le poste de travail	En cours et en fin d'intervention, le poste de travail est rangé et nettoyé.			1.8	
C3.2 Déposer, reposer des sous ensemble	Déposer reposer	La méthodologie préconisée par le constructeur est respectée durant toute l'intervention.  Tous les couples de serrage préconisés sont respectés.			6	
C3.4 Mesurer, contrôler	Vérifier le fonctionnement du circuit de démarrage et dégivrage arrière par mesure électrique	Effectuer les contrôles préliminaires (sur lunette arrière dégivrante et sur le circuit de démarrage).			5	
	Signaler les anomalies périphériques	Inspecter le véhicule ou ses sous-ensembles afin de signaler les anomalies.			3	
C3.6 Appliquer les procédures qualité	Évaluer la qualité de son intervention	Le compte rendu est en cohérence avec le travail effectué, tous les termes utilisés sont compréhensibles par l'interlocuteur.			2	
		TOTAL :			12	

Proposition de note non arrondie : // 10

Examen : C.A.P M.V.A	Option : Véhicules particuliers	Code : <b>500-25214R</b>
Epreuve : EP2 - Réalisation d'interventions sur un véhicule		Page : <b>6 sur 6</b>